தமிழர்நேசன்

(தமிழர் கல்விச் சங்கத்துப் பத்திரிகை)

"தொட்டனைத் தூறு மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு"—திருக்குறள்

தொகுதி III. | ஸித்தார்த்த௵ தை௴ | பகுதி 6

ஐரோப்பாவில் துருக்கியர்கள்

The Turks in Europe

சென்னை பிரஸிடென்ஸி கலாசாலையில் சரித்திர நூலாசிரியரான ப்ரொபஸர் T. S. சுப்பிரமணிய ஐயர், M.A., L.T., எழுதியது.

மேற்றிசைநாடுகளைக் கைப்பற்ற முயன்ற ஆசியர்களுள் துருக்கியர்களை முக்கியமானவர்களென்றே கொள்ளவேண்டும். மொகலாயர்களைப் போன்ற மற்ற ஆசியர்கள் ஐரோப்பாவைப் படையெடுத்தார்களே யொழிய, அங்கேயே வெற்றியடைந்து குடியேறவில்லை. ஹங்கேரியர்களைப் போன்ற சில ஆசியர்கள் முற்றிலும் ஐரோப்பியர்களோடு ஒன்றுபட்டு இணங்கி விட்டார்கள். துருக்கியர்கள் மட்டும் ஐரோப்பாவில் வெற்றியடைந்து, ராஜ்யத்தை ஏற்படுத்திக்கொண்டு, மதத்தையும் நாகரீகத்தையும் இழக்காமல், மேனாட்டிலேயே ஐரோப்பியர்களோடு போட்டா போட்டியாக இதுவரையில்

தலைவணங்காமல் நிலைத்து வருகிறார்கள். இனிமேல் அவர்களது நிலைமை எப்படியாகு மென்பதைச் சொல்வது இயலாது.

துருக்கியர்களில் ஓர் வகைப்பட்ட ஜாதியாரே ஐரோப்பாவில் நுழைந்தவர்கள். அவர்களது முதலரசனுடைய பெயர் உஸ்மான் (Osman) என்றிருந்தமையால் அவருடைய ப்ரஜைகளுக் கெல்லாம் உஸ்மான்லி துருக்கியர்க ளென்று பெயர் ஏற்பட்டது. இவர்கள் முதல் முதல் பதிமூன்றாவது நூற்றாண்டின் கடையில் ஆசியாவின் துருக்கியில் குடியேறினார்கள். இவர்கள் உதயமாகும்போதே இவர்களது வீரமும் தைரியமும் வெளியாகின. சுமார் 1250-வது வருஷத்தில் இந்த ஜாதியார்களும் அவர்களது தலைவரும் குதிரையின் மீதேறி துருக்கியில் ஓர் மலைச்சாரில் ஸவாரி செய்து வரும்காலத்தில் வேறொரு ஜாதி துருக்கியருக்கும் முகலாயர்களுக்கும் நடந்த சண்டையைக் கண்ணுற்று உடனே தோல்வியடைந்து ஓட்டம் பிடித்த துருக்கியர்களுக்கு உதவிசெய்து, தோல்வியை வெற்றியாக நொடிப்பொழுதில் மாற்றினார்கள்.

மேற்சொல்லிய வெற்றிக்குப் பிறகு உஸ்மான்லி துருக்கியர்கள் துருக்கியில் ஸ்திரமான நிலைமையைப் பெற்று, ஓர் ராஜ்யத்தை ஏற்படுத்திக் கொண்டு, சமீபத்திலுள்ள அயல் நாடுகளையும் ஜெயித்து ஆசியாவின் மேற்றிசையில் முக்கிய ஜாதியாராக ஆனது மன்றி, பதினான்காவது நூற்றாண்டின் கடையில் ஐரோப்பாவின் துருக்கியையும் கைவசம் செய்துவிட்டார்கள். இத்துருக்கிய வெள்ளத்தைத் தடுக்க முயன்ற ஹங்கேரியர்களும் பரங்கிகளும் (The Warriors of Hungary and France) பல்கேரியாவில்(Bulgaria)முறியடிக்கப்பட்டு துருக்கியர்களின்வாட்களுக்குஇரையானார்கள். வெகுகாலமாக ரோமர்களின் சக்கரவர்த்திகளின் தலைநகராக விளங்கி

வந்த கான்ஸ்டாண்டிநோபிலையும் முற்றுகை போட துருக்கியர்கள் முயன்ற காலத்தில் ஓர் எதிர்பாராத காரணத்தால் அதனது நாசம் அகற்றப்பட்டது. ஏனெனில் துருக்கியர்கள் ஐரோப்பிய நாடுகளைக் கைப்பற்றிக் கொண்டிருக்கும் காலத்தில் மூகலாயத்தலைவனாகிய தைமூர் (Timur) அவர்களுடைய நாடுகளை ஒழிக்க முயன்று அங்கோரா (Angora) என்ற போர்க்களத்தில் துருக்கிய வீரர்களை பதினைந்தாம் நூற்றாண்டின் முதலில் முறியடித்தான். இக்காரணத்தாலேயே துருக்கிய ஆரவாரங்கள் சுமார் ஐம்பது வருஷங்களுக்கு அடங்கியிருந்தன. கான்ஸ்டாண்டிநோபிளும் ரோமர்களின் வசமே இருந்துவந்தது. ஆனால் 1453-ம் வருஷத்தில் துருக்கிய சக்கரவர்த்தியாகிய முகாமத் (Mohammed II) என்பவர் கிலப்படையையும் நீர்ப் படையையும் கொண்டு அந்நகரை முற்றுகை போட்டு கைப்பற்றினர். அதிலுள்ள லக்ஷம் ஜனங்களில் நாற்பதினாயிரம் வாளுக்கு இரையாகினர். ஐம்பதினாயிரம் அடிமைப்பட்டனர். சிலுவைக் கொடிகள் மறைந்து சந்திரக் கொடிகள் இந்நகரில் பறக்கலாயின. இரண்டாயிர வருஷகாலமாக செழித்தோங்கி வந்த ரோமர்களின் கீர்த்தியும் ஆரவாரங்களும் ஓய்ந்து விட்டன.

மேற் சொல்லியபடி எங்கும் துருக்கியர்கள் வெற்றியடைந்து இராஜ்யங்களை ஏற்படுத்திக் கொண்டதற்குக் காரணம் யாது? அவர்களது ராணுவ முறைகளேயென்று சொல்லலாம். அவர்கள் வெற்றியடைந்து வரும் காலத்திலெல்லாம் தோல்வியடைந்த கிறிஸ்தவ நாடுகளிலுள்ள சிறுவர்களையெல்லாம் அடிமைப் படுத்தி, மகமதிய சமயத்தில் அவர்களை ஏற்றுக்கொண்டு, ராணுவத்திலும் அவர்களை அமர்த்தி சேனைகளைப் பெருக்கினார்கள். இவ்விதம் மகமதிய சமயத்தைக் கொ

ண்ட கிறிஸ்தவச் சிறுவர்களோ துருக்கியர்களைவிட மத ஆவே சம் பிடித்து இரக்கமற்ற சண்டைக் கடாக்களாகி, மேற்றிசை நாடுகளுக்கு அளவற்ற துன்பத்தையும், மகமதியர்களுக்கு வெற்றியையும் விளைவித்தார்கள். சண்டைகள் ஒய்ந்த பிறகும் கிறிஸ்தவ நாடுகளில் அழகும் வன்மையும் வாய்ந்த குழந்தை களையே வருஷந்தோறும் கப்பமாகப் பெற்று அச்சிறுவர்களை ராணுவத்தொழிலுக்குப் பழக்கிவந்தார்கள். இவ்விதம் ஒவ் வொருவருஷமும் இரண்டாயிரம் சிறுவர்கள் துருக்கிய ராணு வத்தைச் சேர்ந்தார்கள். இவ்விதமே முன்னூறு வருஷத் திற்கு மனிதக் கப்பம் கிறிஸ்தவ நாடுகளால் செலுத்தப்பட் டது. மேற் சொல்லிய ராணுவமுறையால் கிறிஸ்தவர்களுக்கு மனிதக் குறைவு ஏற்பட்டு வலிமையும் குன்றி, மானக்கேடும் விளைந்தது.

இவ்விதம் துருக்கியர்களின் வெற்றியாலும் ஆரவாரங்க ளாலும் ஐரோப்பாவில் உண்டான நடுக்கத்திற்கு அளவில்லை. ஐரோப்பாவினின்று துருக்கியர்களை அகற்றி கான்ஸ்டாண்டி நோபிலையும் கைப்பற்றவேண்டுமென்ற ஆசைமட்டும் மேற்றி சைநாடுகளில் யாவருக்கு மிருந்த போதிலும், ஒற்றுமையின் மையால் எண்ணம் நிறைவேறவில்லை. ஆயினும் ஹங்கேரியர் கள் மட்டும் வெகு ஊக்கத்துடன் துருக்கியர்களோடு போரி ட்டு அவர்களை டான்யூப் (Danube) நதிக்கரையில் தடுத்து விட்டார்கள்.

சீக்கிரத்தில் துருக்கியர்களின் ஆண்மையும் வன்மையும் குன்றியகாலத்தில் கிறிஸ்தவ நாடுகள் நாளடைவில் தேற்றத் தை அடைந்து, மகமதியர்களோடு போரிட்டு சுயேச்சையான நிலைமையைப் பெற்றார்கள். இவ்விதமாக ஸர்வியா பல்கேரியா க்ரீஸ், ருமேனியா வென்று சில நாடுகள் துருக்கியைவிட்டுப்

பிரிந்து விட்டன. சிலபாகங்களை ஆஸ்ட்ரியா கைப்பற்றிவிட்டது. ஆகவே சில வருஷங்களுக்கு முன் ஐரோப்பாவில் துருக்கிராஜ்யம் மலினமடைந்து விஸ்தீர்ணத்தில் குன்றி விட்டது. சென்ற ஐந்து வருஷமாக நடந்த சண்டையில் துருக்கியர்கள் ஜெர்மானியர்களோடு சேர்ந்து சண்டை செய்து இப்போது தோல்வியடைந்து ஸமாதானத்தைக் கோரியிருக்கிறபடியால் ஐரோப்பாவில் அவர்களது ராஜ்யமும், நிலையும், நிலைமையும், இனி எவ்விதமாகுமென்பதை இப்போது சொல்லுவது இயலாது.

ஒலி நூல்.

Sound.

இரண்டாவது அத்தியாயம்.

ஸ்ரீமான் K. P. யஜ்ஞேசுவர சர்மா, M.A., L.T. எழுதியது.

---

1. வஸ்துவே ஒலியின் மூலம் என்று முன் அத்தியாயத்தில் சொன்னோமல்லவா? நமது அனுபவத்தில் இது வாஸ்தவமாவென்று பார்ப்போம். எல்லா நவீன சாஸ்திரங்களிலும் நமது அறிவை விருத்திசெய்ய இரண்டு மார்க்கங்கள் உண்டு; அதாவது 1. இயற்கை வழி அல்லது முறை (Natural experience, observation), 2. பரீக்ஷை அல்லது செயற்கை வழி அல்லது முறை (Experiment). இவ்விரு முறைகளாலும் பிரகிருதியின் உண்மைகளைச் சேகரித்து, நமது விவேகத்தால் அவற்றைப் பரிசிலனை, பாகுபாடுகள் செய்து முறைப்படுத்தி, உண்மைகளாக உறுதிப்படுத்துவதே சாஸ்திரத்தின் நோக்கம். ஆகலின், வஸ்துவே ஒலியின் மூலமா என்பதை அறியும்பொருட்டு, நாம் கேட்கும் ஒலிகள் எவ்விதம் உண்டாகின்றனவென்று முதன் முதலில் ஆராய்வோம்.

ஒரு கல்லானது கீழே விழுந்தால் ஒலி யுண்டாகின்றது. அவ்வொலியின் மூலம் விழும் வஸ்துவும், அது விழுகிற தரையும். வீணை முதலிய வாத்தியங்களினுலுண்டாகும் நாதமும் அவற்றிலிருக்கும் தந்திகளா லுற்பத்தியாகிறது. இதுபோ

லவே மனிதர் குரலும் தொண்டையில் அமைக்கப் பெற்றிருக்கிற நரம்புத் தந்திகளாலாகிறது. இடி முழக்கம் மேகங்கள் ஒன்றோடொன்று உராசுவதால் உண்டாகிறது. வெடிக் குண்டுகள் வெடிக்கும்போது, வெடிமருந்து தீப்பற்றி காற்று ரூபமாகவும் புகையாகவும் திடீரெனப் பன்மடங்கதிகமான இடமுடைத்ததாகப் பரவுவதால் அவ்விடத்திலிருக்கும் வாயுவின் சலனமே வெடியொலிக்குக் காரணம். ஆகவே நம் காதில் விழும் எவ்வித அரவத்துக்கும் வஸ்து மூலமென்று தெரிகிறது. மேலும் வஸ்துவின்றி ஒலியுண்டாகக்கூடுமென்று நமது சாதாரண அனுபவத்தினாலாவது, பரீக்ஷைகளாலாவது இதுவரையில் நமக்குப் புலப்படவில்லை.

2. ஒலிக்கும் வஸ்து சலனதசையில் இருக்கிறது. ஒரு வீணையில் தந்தியை மீட்டினால் த்வனி உண்டாகிறது. அத் தந்தியானது கம்பனவஸ்தையிலிருக்கிறதென்பது நமது கண்ணுக்கே புலப்படும். அதன் ஒவ்வொரு சிறுபாகமும் தந்திக்குக் குறுக்கே முன்னும் பின்னுமாக, அல்லது மேலும் கீழுமாக ஆடுகிறது. கொஞ்சம் கொஞ்சமாக ஆட்டம் குறையும்போது ஓசையும் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. கடைசியில் ஆட்டம் நின்றதும் ஓசையும் கேட்பதில்லை. ஆதலின் தந்தியின் சலனமே ஒலிக்குக் காரணமென விளங்குகிறது. ஒரு மணியை அடித்து அது ஒலிக்கும்போது அதன்மேல் மெதுவாக விரலை வைத்தால் மணியின் சலனத்தை விரலாலுணரலாம். இன்னும், ஒரு டம்ளரில் அரையளவு அல்லது முக்காலளவு ஜலம் விட்டு, டம்ளரின் விளிம்பை விரலால் சுண்டினால் ஒரு ஒலியுண்டாகிறது. இவ்வொலியின் காரணமான டம்ளரின் சலனம் கண்ணுக்குத் தெரியலாம். ஒருவேளை தெரியாவிட்டாலும் அந்தச் சலனம் ஜலத்தில் வியாபித்து, அதன் மேற்பரப்பில் (Surface) அழகிய

கிறு ... ஷ்சிகளை உண்டுபண்ணுவதைப்பார்க்க விநோதமாயிருக்
கும். இவ்வனம், ஒலிக்கும் வஸ்துக்கள் எல்லாம் சலனதசை
யிலேயே ய இருக்கின்றன.

அதாவது அவை மொத்தமாகத் தமது இடத்தைவிட்
டுப் பெயருகின்றன என்றருத்தமில்லை. அவற்றின் பாகங்
கள், தத்தம் இருப்பிடத்தைச்சுற்றி கம்பனை செய்கின்றன.
ஆதலால் சில வேளைகளில் இந்தச்சலநம் கண்ணுக்குத்தெரி
யும், சில வேளைகளில் சாதாரணமாகத் தெரியாது.

3. ஒலிவியாபகத்துக்கு வஸ்து அவசியம். ஒலிக்கிற
வஸ்துவுக்கும் கேட்கும் காதுக்குமிடையே வஸ்து இல்லாவிட்

டால் ஒலி கேட்காது. சாதாரணமாக ஒலியானது நம்மைச்
சுற்றிலும் இருக்கிற காற்றின்மூலமாகவே காதை வந்தடைகி
றது. இதை விளக்கப்பின்வரும் பிரயோகத்தைச் செய்துபா
ருங்கள்.

பிரயோகம் படத்தில் காணப்படுவதுபோன்ற ஒரு கண்
ணாடிக்குடத்தில் (Flask) கொஞ்சம் ஜலம் விடுங்கள்.
இரண்டு துவாரங்களுள்ள ஒரு ரப்பர்மூடியை எடுத்து அதன்

ஒரு துவாரத்தில், இருமுனையும் திறந்த ஒரு சிறு கண்ணாடிக் குழாயையும், (Tube) மறு துவாரத்தில் ஒரு மணியின் கைப்பிடியையும் கெட்டியாய் அசைவின்றிச் செலுத்தி, மணிகுடத்துக்குள்ளிருக்கும் ஜலத்தில் படாமல் தொங்கும்படி மூடியினால் குடத்தின் வாயை அடையுங்கள். வெளியில் நீண்டிருக்கிற கண்ணாடிக்குழலின் வாயில் ஒரு க்ளிப்புடன்கூடின ரப்பர்குழாயை மாட்டுங்கள். இப்பொழுது கைப்பிடியால் குடத்தைக் கையில் தூக்கி அசைத்தால் மணி அடிக்கும். அடிப்பது கண்ணுக்குத்தெரியும், சத்தமும் நன்றாய்க்கேட்கும். இந்த ஒலியானது குடத்தினுள்ளிருக்கும் வாயுவிலும், அதன் மூலமாகக் குடத்திலும், அதிலிருந்து வெளியிலிருக்கிற வாயுவிலும் பரவி நமது காதில்வந்து சேருகிறது. இது உண்மையானால் குடத்திலிருக்கும் வாயுவை அப்புறப்படுத்திவிட்டால் ஒலி கேட்காது. வாயுவை எடுப்பதற்காகவே இத்தனை சாதகங்கள் எடுத்துக்கொண்டோம். க்ளிப்பைத்திறந்து, குடத்துநீரைக் கொதிக்கவையுங்கள். சூடேற ஏற, குடத்திலிருக்கும் வாயுவானது கண்ணாடிக்குழாயின் வழியாகவெளியேபோகும். (கண்ணுக்குத்தெரியாது.) ஜலம்கொதித்து ஆவியாகி குடத்தில் வியாபித்து வாயுவைத் தள்ளிக்கொண்டு தானும் வெளியேபோகும். கொஞ்சநேரத்தில் குழாயின் வழியாக "குப், குப்" என்று ஆவி வெளிப்பட்டு, சிறுவெண்மேகம்போல் வருவதைக்காணலாம். இப்படி சில நிமிஷங்களானதும், குடத்தினுள் வாயுவேயில்லாமல் ஜலமும் நீராவியுமே நிறைந்திருக்கும்பொழுது க்ளிப்பை அடைத்து, குடத்தை அடுப்பினின்று நீக்கிக் குளிரவைத்தால் அதனுள்ளிருந்த ஆவியானது மறுபடியும் ஜலமாக மாறிவிடும். மணிக்கும் குடத்தின் கண்ணாடிச்சுவருக்குமிடையே, அடியிலிருக்கிற ஜல சேஷத்தைத் தவிர, ஒரு வஸ்துவுமிராது. இப்பொழுது மணியையடித்தால் ஒலி கேட்காது. (தொடரும்.)

இருதய இயந்திரம்
The Mechanism of the Heart

லண்டன் டைம்ஸ் பத்திரிகையின் பிரத்தியேக வைத்திய நிருபரின் வியாசத்திலிருந்து ஸ்ரீமான் P. N. அப்புஸ்வாமி ஐயர் B.A., B.L., தொகுத்தெழுதியது

இருதயம், இருதயகமலம், இரத்தாசயமென்றெல்லாம் பெயர்பெறும் நெஞ்சு நமது தேகத்தினுள் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் உறுப்புக்களில் ஒன்று. இது மனிதவருக்கத்தினரில் மார்பு எனப்படும் பெட்டி போன்ற பாகத்தில் சற்று இடப்புறமாகக் காணப்படுகிறது. இது கை முஷ்டி, அதாவது இறுக்கிமூடிய கை, போன்ற உருவமுடையது. கிட்டத்தட்ட அதே யளவும் உடையது. இது தசையால் செய்யப்பட்டது. இடமுள்ள உட்புறத்தை உடையது. இவ்வுள்ளிடம் இடவலமாக இரு கூறுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. சாதாரணமாகக் கூறுகள் ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப் பட்டனவல்ல. மேலும் இக் கூறுகளில் ஒவ்வொன்றும் மேல்கீழாக இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப்பட்டன. இவற்றின் நடுவிலிருக்கும் கதவுகள் ஒரே ஒரு வழிதான் திறப்பன.

நமது தேகத்தில் எங்கும் ஓடிப் பாய்ந்து எல்லா உறுப்புக்களுக்கும் உணவு ஊட்டி வளர்க்கும் இரத்தமானது ஆங்காங்குள்ள சிற்றுறுப்புக்களின் சிதைவுகளாலும் மற்றக் கார-

ணங்களாலும் அழுக்குற்று நிறம்மாறி வன்மை குன்றி உணவூ ட்டும் சக்தியற்றுப் போகிறது. இத் தகைய இரத்தமானது இருதயத்தின் வலப்பக்கத்தின் மேலறையில் புகுந்து, நடுவி லிருக்கும் கதவு வழி கீழறைக்குவந்து, அங்கிருந்து நுரை யீரலுக்கு அனுப்பப்பட்டு, அங்கே சுத்தமான காற்றோடு கலந்து, தீக்குணங்களை இழந்து, சுய நிறத்தையும் குணத்தை யும் மீண்டும் பெற்று, இருதயத்தின் இடப்பாதியின் மேலறை யில் விழுந்து, கீழறைக்கு இறங்கிப் பிறகு மற்றொரு முறை உடலில் உலவி உணவூட்டுமாறு வெளியே செலுத்தப்படுகி றது. இது தான் இரத்த ஓட்ட முறை.

இவ்வாறு செய்வது இருதயத்தின் தொழில். ஆதலால் இது ஒரு விநோதமான பம்பு (Pump) க்கு நீர் இறைக்கும் கருவிக்கு—ஒப்பாகும். இது சிறிது காலமேனும் ஓய்வின்றி உழைத்தலாலும், பொதுவாக நமது மனப்போக்கின்படி யல் லாது தன்னிஷ்டம் போலவே உழைப்பதாலும், நமது தேகத் திலுள்ள மற்ற உறுப்புக்களினின்று தனியாக நிற்கிறது. இது வேலை நிறுத்தம் செய்தால் பிறகு உயிரொன்பதில்லை. இக் குணத்ததான இருதயத்தைப் பற்றிக் கீழே சில விஷயங்கள் கூறுவாம்.

நமது தேகத்திலுள்ள ஒவ்வொரு உறுப்பும் மூளையோடு மெல்லிய மயிரிழைபோன்ற சிறு நரம்புகளாலும், பெரு நரம் புகளாலும் பிணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந் நரம்புகளைத் தந் திக் கம்பிகளுக்கு ஒப்பிடலாம். மூளையினின்று இந் நரம்பு களின் வழியாக ஒவ்வொரு உறுப்புக்கும் உத்தரவு அனுப் பப்படுகிறது. ஒவ்வொரு உறுப்பும் அக்கட்டளையைப் பெற்று அதன்படியே நடந்துகொள்ள முயலுகிறது. ஆகவே வேலை செய்யும் உறுப்பையும் மூளையையும் பிணைக்கும் நரம்பில்

ஏதாவது பழுது உண்டாகி அந் நரம்பு பலம் குன்றியோ அல்லது அறுந்தோ போக நேரிட்டால் அவ்வு றுப்புச் செய்யும் வேலையும் தகுந்தவாறே சரிவர நடக்காமலோ அல்லது முற்றிலும் நின்றோ போய்விடும். இருதயமானது இம்மாதிரியான உறுப்பல்ல. அதையும் மூளையையும் பிணைக்கும் நரம்புகள் சரியாயிருக்கினும் அல்லது அறுக்கப்படினுமே அது செய்யும் வேலை நடந்தே தீரும். ஆயினும் இது காரணமாக அது செய்யும் வேலையில் சிற்சில மாறுதல்கள் உண்டாதற்கிடமுண்டு என்பது கீழ்வருவனவற்றிலிருந்து விளங்கும்.

ஒரு தவளையின் உடலினின்று வேறாக எடுபட்டிருக்கும் அதனுடைய இரத்தாசயமானது சரியான திராவகத்தில் மட்டும் வைக்கப்படுமாயின் உடலிலிருந்துபிரிந்துவெகுகாலம்வரை உயிரில் போலவே 'அடித்து'க் கொண்டிருக்கும். எக்காரணத்தாலாயினும் அவ்வாறு அடிப்பது நின்றால், இயந்திரத்தாலோ மின்சாரத்தாலோ தூண்டவேண்டியதுதான் தாமதம். அது மறுபடியும் முன்போல அடிக்கத் தொடங்கிவிடும். இவ்வாறு இரத்தாசயமானது தன்னந்தனியாகவே மூளையின் அனுமதியை எதிர்பாராமல் அடிக்கக்கூடியது என்பதை நன்குணர்ந்த வைத்திய சாஸ்திரிகள் மற்றொரு விஷயத்தைச் சிறிது கவனியாது அசட்டைபண்ணலாயினர். அஃதென்னவெனில், சாதாரணமாக உடலில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் இருதயமானது மூளையோடு நரம்புகளால பிணைக்கப்பட்டு, அதன் அதிகாரத்தினுள் மிகுதியும் ஆழ்ந்து கிடக்கின்றதென்னும் விஷயமே.

இரத்தாசயத்தில் இரண்டு விதமான முக்கிய நரம்புகள் உண்டு. ஒன்று துரிதகாரி (Accelerator) யெனவும், மற்றொன்று மந்தகாரி (Inhibitor) யெனவும் அழைக்கப்பட்டு வருகின்றன. துரிதகாரி சுறுசுறுப்பாயிருக்குங்கால் இருதய

த்தின் கதி வேகமாகிறதென்பதும், மந்தகாரி அவ்வாறிருக்குங்கால் நெஞ்சு அடிப்பதின் வேகம் குறைகிறது அல்லது நின்றுவிடுகிறது என்பதும் பொதுப்படையான கொள்கைகளாயிருந்து வந்தது. இதன் உண்மையை நிலைநிறுத்தப் பலவிதமான அத்தாட்சிகள் உள்ளன. உதாரணமாக, மந்தகாரி நரம்பு வெட்டுண்டால் இருதயம் வேகமாகச் செல்ல வாரம்பிக்கிறது ஆட்ரபீன் (Atropine) என்னும் மருந்தால் அதைச் 'கலை'யறச் செய்தாலும் அவ்வாறே இருதயகதி துரிதப்படுகிறது; இவ்வாறன்றி மின்சாரத்தால் இந் நரம்பைத் தூண்டுவோமாயின் இருதய கதி மட்டுப்படுகிறது, சிற்சில வேளைகளில் சிறிது காலம் நின்று கூடவிடுகிறது.

இந்தச் சோதனைகள் நெடுங்காலமாகத் தெரிந்தவை. அவற்றின் உண்மையை மறுப்பாருமிலர். ஆதலால் மெல்லென அடிக்கும் நாடியைக் கண்டு மந்தகாரி நரம்புகளின் வழி சுறுசுறுப்பாய்க் காரியம் நடக்கிறதென்றும், நாடி வேகமாய் அடிப்பின் இந்நரம்புகள் தளர்ந்து வலியற்றிருக்கின்றனவென்றும் நிருணயித்து வந்தார்கள். இவ் விஷயத்தைப் பற்றி அறியவேண்டியதும் அறியக்கூடியதும் முழுமையும் அறிந்தாயிற்றென்றும், இனி அறியத்தகுவதும் ஆராயத்தகுவதும் இவ்விஷயத்தைப் பற்றியதொன்றுமிலதென்றும், எண்ணுமாறு இந்நம்பிக்கைகள் உறுதியெனக் கையாளப்பட்டு வந்தன. இந்நம்பிக்கைகள் இவ்வாறு உறுதியாகக் கொள்ளப்பட்டு வந்தமையால் இவற்றோடு ஒவ்வாத சிற்சில விஷயங்கள் கருதற்பாலனவல்லவென்று ஒதுக்கப்பட்டு வந்தது ஓர் ஆச்சரியமல்ல.

ஆயினும் அறிவில் மிக்க சிற்சில சாஸ்திரஞ் ஞானிகள் இக்கொள்கைகளைத் தாம் முழுதும் கைக்கொள்ளமுடியாதென்றும், கடிவாளத்தை இறுகப் பிடித்து அடக்கி நடத்தப்படும்

குதிரையோடு இருதயத்தை ஒப்பிடுவது தகாதென்றும், ஈசுவர சிருஷ்டி முழுவதிலும் இவ்வாறு வீணாக எடுக்கப்படும் சிரமம்—இருதயம் ஓட எத்தனிக்கிறது,நரம்பு இழுத்துப் பிடிக்கிறது—வேறோர் இடத்திலும் காணப்படுவதில்லை யென்றும், இவ் விஷயங்களைப் பற்றி வேறு விதமான எண்ணம் கொள்ளவேண்டி யிருக்குமென்றும், அஃது இன்னதென்று தற்காலம் நிச்சயமாகப் புலப்படாவிடினும் நாளாவர்த்தியில் அறிவும் ஆராய்ச்சியும் பெருகும் காலத்து அஃது அறியப் படுமென்றும், அப்போதைக் கப்போது வற்புறுத்தி வந்தனர். மேலும் அவர்கள் பின்வருமாறு கூறினர்.

இருதயம் அடிப்பதினால் இரண்டு காரியங்கள் நிறைவேறுகின்றன. அது திறந்து அகன்று இரத்தத்தை உள்ளிழுத்தும், சுருங்கி இரத்தத்தை உடலில் பாய்ந்து ஓடச்செய்தும் ஒரு 'பம்பு' போலவே நடிக்கிறது. முன் கூறப்பட்ட மந்த காரியானது இருதய கதியைக் குறைப்பதோடு இருதயத்தையும் விரித்து திறந்து வைக்கிறது. இவ்வாறு இருதயமானது விரிவாய்த் திறக்கப்பட்டால் அதிகமாய் இரத்தம் அதனுள் புகவும், பிறகு அதனின்று வெளிவரவும் இடமுண்டென்பது தெளிவு. ஆகையால் இவ் விருதயமானது சாதாரணப் 'பம்பு களைப்'ப் போலன்றி அவசியத்துக்குத் தகுந்தவாறு அதிசயமாய் வேலை செய்யும் அரிய சக்தியுள்ள தென்பது விளங்கும்.

இந்த அபிப்பிராயம் புதிதாய் உண்டானதல்ல. ஏனெனில் உடலினின்றும் பிரித்தெடுத்த இருதயமும் இவ்வாறே வேலைக்குத் தகுந்தவாறு அகன்றும், துரிதமாயும் வேலைசெய்யுந்திறமை உடையதென்று கண்டிருக்கிறார்கள். ஆகையால் இத்தகைய சக்தி அதின் அமைப்புவஸ்துவான தசையிலேயே சுயமாய் காணப்படுகிறதென்றும் வெளியினின்றும்

இச்சக்தி நரம்புகளின் மூலமாய் அதற்குக் கொணரப்படவேண்டியது அவசியமில்லையென்றும் கூறப்பட்டது. நரம்புகளின் மூலமாய் உடலிலிருக்கும் இருதயம் சிறிதும் ஆளப்படுகிறதில்லையென்பது இதனின்று நிருணயிக்கமுடியாது. ஏனென்பது ஓர் உதாரணத்தால் விளங்கும். நாம் இரவில்வண்டிப்பயணமாகச் செல்லுங்காலங்களில் வண்டியை ஓட்டும்வண்டிக் காரன் உறங்கிச் சாய்ந்திருப்பதையும், மாடுகள் மட்டிலும் நிற்காமல் தானாகவே சிறிதுநேரம் மெல்லநடந்தும், சிறிதுநேரம் சற்று வேகமாய்ச்சென்றும் எதிரில்வரும் வண்டிகளின்மீது தாக்காமல் ஒதுங்கிச்சென்றும், மறுபடியும்பாட்டையைவிட்டு அகலாமல் முன்போல தாமாகவே செல்லுவதையும் பொதுவாகப் பார்க்கலாம். இதிலிருந்து வண்டிக்காரனுக்கு மாடுகளின்மீது சிறிதும் அதிகாரமில்லையென்று கூறக்கூடுமோ? மாடுகள் தனியாகச் செல்லக்கூடியவை, வேளைக்குத் தகுந்தபடி நடந்துகொள்ளக்கூடியவை என்பது உறுதி. வண்டிக்காரனைப்பற்றிய சங்கதிமட்டிலும் ஒப்புக்கொள்ளமுடியாது. ஏனெனில் அவன் விழித்துக்கொண்டிருக்கும்போது மாடுகளை அடக்கி ஓட்டியும், திருப்பியும், நிறுத்தியும், வேகமாய்ச்செல்லத் தூண்டியும் தன் அதிகாரத்தைச் செலுத்துவதை நாம் நன்கு காண்கிறோம். அவ்வாறே நமது உடலிலும் தனியாய்ச்செல்லவல்ல இருதயமானது மூளையோடு பிணைக்கப்பட்டிருக்கும் நரம்புகளின் அதிகாரத்துக்குட்பட்டேயிருக்கிறது.

இதுகாறும் கருதப்பட்டு வந்தபடி மந்தகாரியின் காரியம் இருதயத்தை மெல்லப்போகச்செய்து உடலில் ஓடும் இரத்த ஓட்டத்தைத் தடைப்படுத்தும் காரியமல்ல. இருதயத்தை விரித்துப்பிடித்து அதிகமாக இரத்தத்தை உள்ளிழுத்துப் பின் வெளிப்பாயச்செய்யும் உபகாரக்காரியத்தையே

அது செய்வதாகும். ஆகையால் துரிதகாரி இருதயகதியை முடுக்கியும் மந்தகாரி இருதயப்பையை அகற்றியும் ஒன்றுக்கொன்று துணையாகவே இவ்விரண்டு நரம்புகளும் உழைக்கின்றன; சமயத்துக்குத் தகுந்தவாறு இந்நரம்போ அல்லது மற்றதோ உபயோகிக்கப்படுகிறது.

இவ்வாறு உடலுக்கு உதிரம் அதிகம் வேண்டும் எனத் தீர்மானிக்கும் மூளையானது உடலில் நடக்கும் விஷயங்களனைத்தையும், ஆங்காங்குள்ள நிலைமைகளையும் அறிவது அவசியம். ஆகையால் இந்த உடலிலுள்ள உறுப்புக்களோடு நரம்புகளால் பிணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அவற்றினின்று அறியும் விஷயங்களுக்குத் தகுந்தவாறு இருதயத்தையும் அதனால் இரத்த ஓட்டத்தையும் ஆண்டுவருகிறது. மேலும் மந்தகாரியும் துரிதகாரியோடும் நன்கு பிணைக்கப்பட்டிருத்தல்வேண்டும். ஏனெனில் முன்னது இருதயத்தை அகற்றி அதிக இரத்தத்தை உள்ளிக்குமுங்கால் அவ்விரத்தம் முழுமையும்வெளிச் செல்லுமாறு இருதயம் பலமாகவும் வேகமாகவும் அடித்தல் வேண்டுமென்றோ? ஆதலாற்றான் நாம் யாதாயினும் கோரமான காட்சியைக்காணும்போதும், பயங்காரமான ஒலியைக்கேட்கும்போதும், புதிய நாற்றத்தை முகரும்போதும், நவீன உணர்ச்சியைப் பெறும்போதும் இவ் வெவ்வேறு இந்திரியங்களிலிருந்து மந்தகாரிக்குச் சமாசாரம் அனுப்பப்படுகிறது. அந்த இச் சமாசாரத்தைக் கேட்கும்போது, இருதயம் நின்று போனதுபோல் காணப்படுகிறது. பிறகு அதன் உத்தரவுபெற்றுப் படபடவென்று அடிக்க ஆரம்பிக்கிறது. இது துரிதகாரியின்வேலை.

இருதயம் சரியாய் வேலை செய்துவர வேண்டுமாயின் இவ் விரு நரம்புகளும் செவ்வனே ஒத்துழைத்தல் வேண்டும்.

இந் நரம்புகளின் வேலையில் மாறுபாடுகள் உண்டாக்கக்கூடிய விஷயங்கள் யாதாயினும் ஏற்படின் இருதயத்தின் வேலை கிரமம் போல நடக்காது.

உதாரணமாக: பெல்லடோனுச் செடியிலிருந்து கிடைக்கும் ஆட்ரபீன் என்னும் மருந்து மந்தகாரி நரம்பைத் தளர்விக்கிறதென்று முன்னமே கூறினோம். இம் மருந்து காரணமாக நாடி அதிகரிக்கிறது, அதன் கனம் குறைகிறது, மேலும் "அதிக இரத்தம் வேண்டும்" என்னும் நரம்புத் தந்தி சமாசாரம் கிட்டியவுடன் இருதயம் செய்யும் வேலை உடனுடனும் சரிவரவும் நடந்தேறுவதில்லை.

இம்மாதிரியே வேறு சிற்சில விஷங்கள் இரத்தத்திற் கலப்புண்டு மந்தகாரியைத் தூண்டுகின்றன. வாத சுரத்தில் உடம்பில் உண்டாக்கப்படும் விஷமானது இவ்வகையான குணமுடையது. இந் நோய் வாய்ப்பட்டு வருந்தும் பிணியாளரின் மந்தகாரி நரம்புகள் மிகுதியான வேலை செய்துவருகின்றன. அவற்றைத் தூண்டும் காரணம் மிகச் சிறிதாயினும் இந் நரம்புகள் இருதயத்தை அதிகமான வேலையைச்செய்யச் செய்கின்றன. ஆகவே இவர் பெரும்பாலும் களைப்பும், சிறு முயற்சியாலுங்கூட ஆயாசமும் மயக்கமும், அடைகிறார்கள். இச் சமயங்களில் அவர்களின் இருதயம் பலமாய் வேலை செய்வதால் தம் நெஞ்சு துடிக்கிறதென்னும் உணர்ச்சியைப் பெற்று வருந்துகிறார்கள். மேலும் அவர் தம் மார்பின் இடப்பக்கத்தில் வலி இருக்கிறதென்று கூறுவது சாதாரணம்.

பற்பல நோய்களினின்று குணமடையும் நோயாளிகளிடத்தில் இவ்விஷயங்கள் நன்கு கண்டறிதல் கூடும். அக்காலங்களில் அவர்கள் அதைரியப்படுவதையும், பற்பல கஷ்டங்களை நினைந்து நினைந்து வருந்துவதையும், அல்லாதன வற்றை

யும் கூட மனதால் கற்பித்துத் துயருறுவதையும் காண்கிறோம். இக் காலங்களில் அவர் நெஞ்சு படும்பாடு பெரிது. நாளடைவில் அவர்கள் உடம்பு தேறி வரும்பொழுது இக் குணங்களெல்லாம் மாறிவருவதைக் காணலாகும். வாதசுரம் (Rheumatic fever), குழி சுரம் (Trench fever), விஷசுரம் (Malaria) வயிற்றுக்கடுப்பு (Dysentery) முதலிய வியாதிகளில் இவ்வாறு இடர்விளைக்கும் விஷங்கள் எடுபடாது. அடிக்கடி மேற்கூறியவாறு துன்புறுத்துவதும் இவ்விஷயத்தி னுண்மையை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

தில்லைக் கோவிந்தன்
Thillai Govindan

ஒன்பதாவது அதிகாரம்.

ஆச்சரியமான ஒரு கனவையும், அதனினும் ஆச்சரியமான அனுபவத்தையும்பற்றிக் கூறுவது.

கலாசாலைப்படிப்பின் முதல் வருஷத்தில், கோடைவிடுமுறையில், தில்லையிலுள்ள எங்கள் புது வீட்டிற்கு நான் போயிருந்தபோதுதான், ஓரிரவில் அதிசயமான கனாவொன்று நான் கண்டேன். இளம்பிராயமுதல் நான் சற்று மனக்கோட்டைகட்டும் சுபாவமுள்ளவன். என் சிற்றப்பன், என்னைச் சில வேளைகளில் "கனாக்காணும் கவிஞன்" என்று பரிகாசமாய் அழைப்பதுண்டு. ஆனால், "அழகிய பெண்மணிகளையொட்டியகனா" என்றும், "அறிவழகை யொட்டியகனா" என்றும், டென்னிஸன், ஷெல்லி என்றும் கவிஞர்களால் வர்ணிக்கப் பெற்ற கனாக்களைப்போலல்ல நான் கண்ட கனா. லிட்டனின் "ரஹஸ்யவழி" யினின்றும் எடுத்துக் கையாளப்பட்டதென்னும் கதையைத்தழுவிய "மனோன்மணீயம்" என்ற நவீனத் தமிழ் நாடகத்தில் கூறப்பட்டுள்ள கனா மட்டுமே ஒருவிதமாய் என் கனவை ஒத்திருந்ததென்னலாம். "ரஹஸ்யவழி" என்னும் கதையை நான் வாசித்ததில்லை யாகையால், லிட்டன் கனவை எப்படி வர்ணித்திருக்கிறார் என்றும், அவர் அதைப்பற்றிக்கூறித் தான் இருக்கிறாரோ என்பதும்கூட என்னால் சொல்ல முடியாது. ஆகையால், என் சொந்தக் கனாவையே

எடுத்துரைக்கிறேன்; இதை வாசிப்பவர், தமக்கும் இவ்விதச் சொந்த அநுபவம் யாதேனும் உண்டெனின், அதனுடன் இதை ஒத்துப்பார்த்துக்கொள்ளலாம்.

ஓரிரவில், எங்கள் புதுவீட்டு நடையுள்ளில் நான் தூங்கும்போது, என் தாயார் வீறிட்டுக் கதறினது என்னைத் திடீரென எழுப்பிற்று. அவ்வேளைத் தேள்கொட்டின நோவால் அவள் சகிக்கமுடியாமல் வருந்தித் தவித்துக்கொண்டிருந்தாள். என் தகப்பனார் வீட்டிலில்லை. ஆகவே, அண்டைவீட்டாரான ஒரு நல்ல மந்திரவாதியை அழைக்க நான் உடனே ஓடினேன். அவர் என்னுடன் வந்தார். என் தாயாரின் பாதத்தில் தேள் கொட்டின இடத்தை விடாமல் பார்த்த வண்ணமாய், ஏதோ சில மந்திரங்கள் ஜபித்தார். மூன்று நான்கு நிமிஷங்களுக்குள் இடுப்பு வரை ஏறின வலி, படிப்படியாக இறங்கி, மேல் இரண்டு நிமிஷ நேரமாகுமுன், முற்றும் நீங்கிவிட்டது. வலி நிற்கவே, மந்திரவாதியும் படுக்கப்போய்விட்டார். நானும் மறுபடி படுத்துக்கொண்டேன். என் தாயாருடன் சற்றுநேரம் பேசிக்கொண்டே தூக்கத்திலாழ்ந்தேன். நான் கனவு கண்டபோது விடியற்காலவேளை. பால் வெள்ளைநிறமான இரண்டு குதிரைகள் பூட்டிய பீடன் வண்டி ஒன்று, மெதுவாய் ஊரை நோக்கிச் சாலைவழியே வந்து, எங்கள் தெருக்கோடியில் நின்றது. வண்டியினின்றும் இறங்கி முக்காடிட்டு முகத்தை மறைத்துள்ள யாரோ ஒருவர் எங்கள் வீட்டுக்குவந்து, கதவு மூடித் தாளிட்டிருப்பினும், நான் தூங்கிக்கொண்டிருந்த அறைக்குள் நுழைந்தார். சொப்பனத்தில்தான் இப்படி ஒருவர் உள்ளே வரமுடியும். வந்தவர் என்னை அணுகி, என் கையை மெதுவாய் பிடித்துக்கொண்டு, என்பக்கத்தில் உட்கார்ந்து, முகத்தை மூடியிருந்த முக்காட்டைத்திறந்தார். ஆ! ஆ! என்று

மே மறக்கவொண்ணாத ஓரிமைப்பொழுது! அத்தருணத்தில் நான் தைவிக அழகைக் கண்ணுற்றேன்:—சகலத்தையும்மேற்கடந்து திடீரெனச் சம்பவித்த அந்தநிமிஷம், நினைப்புக்கே இடமின்றி, ஆனந்த மயமாயிற்று. எடுத்துரைக்கமுடியாத இன்பத்தில், என் மெய்சிலிர்த்தது. பல வாண்டுகளுக்குப்பின்னும், என் ஞாபகத்துக்கு அத்தோற்றத்தை நான் வருத்திய போதெல்லாம் அவ்வானந்தத்தில் சிறிது அனுபவித்தேன். இப்பொழுது, என் ஞாபகம் தளருதலால் அத்தோற்றம், மழுங்கிச் சீர்குலைந்துபோயிற்று. ஆ! அவ்விதக்காட்சி இன்னுமொன்றுகாண என் வாழ்நாளின் பாக்கி வருஷங்களை வேண்டுமென்றால் சந்தோஷமாய்த் தூங்கிக் கழிப்பேன். தெய்வத்தன்மை பொருந்திய அக்காட்சி என்னுள்ளத்தை உருக்கி அவ்வளவு ஆனந்திக்கச்செய்தது. ஆனால் அவ்வற்புதத் தெய்விகத் தன்மை ஒரு விநாடியுள் தோன்றிமறைந்து. சாதாரண வாழ்க்கையின் ஒரு யுககாலங்கூட அவ்விநாடிப்பொழுதை ஒவ்வாதென்னலாம். மறுநிமிஷம் என் நண்பன் "பம்பா" வின் முகம்போல் அவ்வுரு மாறிற்று; ஆயினும், சாதாரணமாய், விசேஷகளை யில்லாமல், விளங்கும் அவன் முகம்போன்றுமில்லை. ஒருவிதப் பெருந்தன்மையும், அழகும், காந்தியும், சொல்லுக்கடங்காத ஒருவித இனிமையும், தெய்விகமன்றெனினும் அமானுஷ்யமென உறுதிகூறத்தகுந்த அம்முகத்தில் விளங்கன. குரலுங்கூட என் நண்பன் கத்துவதுபோலிராமல் பரலோக கானம்போல் முழங்கிற்று. என்னிடம்பேசிய பலஇனிய நல்வார்த்தைகளில் ஒன்றுமே எனக்கு ஞாபகத்திற்கு வரவில்லை. அக்காட்சி எந்நேரம் நிகழ்ந்ததென்றும் நான் அறியேன். திடீரெனஅது பறந்துபோவது போல்தோன்ற, நான் அதைப்பிடிக்க அவாக்கொண்டு, முயன்றதில் என் கைகள் ஜன்னலின் இருப்புக்கம்பிகளில் தாக்கி, மனத்தில் ஒருவித ஏக்கத்

துடன் விழித்தேன். அப்போது காலை சுமார் 5 மணி இருக்கும். பச்சைக்குழந்தைபோல் மனங்கசந்து தேம்பித்தேம்பி அழுதேன். என் இருதயம் அதன் இடத்தைவிட்டு, பிடுங்கி யெறியப்பட்டாப்போல் நான் வருந்தினேன். என் மார்பினுள்ளிருந்து ஏதோ தோண்டிப்பறித்து காலியாக்கப்பட்டதுபோல் நினைத்தேன். கண்டதை நான் வெறுங்கனவென நம்பக்கூடவில்லை. அதனால், உடனே பரபரப்புடன் என் படுக்கைவிட்டு எழுந்து, தெருக்கோடிக்குச்சென்று, அங்க "பீடனோ" வெள்ளைப்புரவிகளோ "பம்பா"வோ ஒன்றும்காணமல், அவைபோய் விட்டனவெனினும், ஒருவேளை எட்டிப்பிடிக்கலாம் என்று நம்பி சுமார் ஒருமைல்வரை சாலை வழியே நடந்தேன். பாலசூரியனின் சண்டகிரணங்கள் சுள்ளென உறைத்து என்னைச் சடுதியில் சுயபுத்திக்குக் கொண்டுவந்தது. அப்பி அடைக்கமுடியாதெனத்தோன்றிய ஒட்டைமனத்துடன், மெதுவாய்ப் போனவழியே வீடு திரும்பினேன். இதற்குப்பின், சரியாய் சாப்பிடவும், வழக்கமாயுள்ள புஸ்தகங்கள் விளையாட்டுகளில் முன்போல் உற்சாகமடையவும் கூடுமோ? முடியவில்லை. என் தாயார் ஒருவாரமுழுமையும் என்பொருட்டுக் கவலைகொண்டு கலங்கினள். விசேஷமான அந்த இரவில் அவன் என்ன செய்துகொண்டிருந்தான் என்று எனக்கு எழுதும்படி என் நண்பன் பம்பாவுக்குக் கடிதம் எழுதினேன். அதற்கு அவன் இரவு 8 மணிமுதல் காலை 6 மணிவரை தான் அயர்ந்து தூங்கினதாயும், நான் ஒருவேளை தூக்கத்தில் வெருண்டிருக்கலாமென்றும் பதில் எழுதினன். ஆனல் அன்றுமுதல் முன்போலல்லாது, வேறு வாலிபன் ஆகிவிட்டேன். என் ஜீவதசையில் காலியாய் ஒரு வெட்டவெளி ஏற்பட்டது. அடிக்கடி என் மனம் ஒரு நிலையில் தங்காமல் உழன்று விசேஷகாரணம் ஒன்

றுமில்லாமலே எங்கலாயிற்று. உண்மையில், எனக்கு அப்போதுஉண்டான பேரானந்தம் என் ஊனையும் உயிரையும் ஊடுருவித் துளைத்து உட்புகுந்து என்சுபாவத்திலே பதிந்து விட்டதால், நாளடைவில் அவ்வளவு மழுங்கினாலும், அவ்வுணர்வு நான் ஆசந்தியடையுமட்டும் என்னைவிட்டு அகலா என்பது திண்ணம்.

(தொடரும்)

குறிப்புக்கள்

Notes

நீர்க்கொம்பு.

1. Water Spout.

தன்னுள் வாழும் பிராணிகளை மட்டுமன்றி, நிலமேல் வாழும் பிராணிகளையுமே பெருந்தகையாள் திரைகடலாள் அளித்துக் காக்கின்றனள். எவ்வாறென்பது காட்டில் வாழும் புல்லறிவாளனும் அறிவன். 'நீரின்றமையாதுலகு' என்பதை உணராதவன் யாவன்? மேகமானது வானில் தங்கி, இடம்பெயர்ந்து, தெண்ணீரைத் தாரைதாரையாகப் பொழிகின்றது. நிலவினத்துக்கு இன்றியமையாத தெண்ணீரில் பெரும்பான்மை கடலினின்று சுவற்றல் முறையின்வழி மேக மண்டலத்துட் புகுக்கப்படுகிறது. சூரியன் ஒளி பரப்புமிடமெங்கும் இம்முறையே இடையறாது நடந்தேறுவதெனினும் இது சிறிதும் கண்காட்சி தராதது. இயற்கைச் செயல்களின் பெருமையையும், துரிதத்தையும் ஒரு சிறிதாயினும் அறிய விரும்புவோர் நீர்க் கொம்பு ஒன்று தோன்றி, வளர்ந்து, மறைவதைக் காண்பது அவசியம்.

உஷ்ணப் பிரதேசத்தில் வடகிழக்குப் பருவக்காற்றும் தென்கிழக்குப் பருவக் காற்றும் சந்திக்குமிடத்துள்ள கடலில் மட்டுமே இதைக் காணக்கூடும். அங்கும் இது தோன்றுதற்குரிய வேளைகளுண்டு. அத் தறுவாயில் நாலா

பக்கமிருந்தும் விட்டுவிட்டு மாறி மாறிச் சிறுகாற்று வீசும்; வானம் முழுதும் இருண்ட மேகங்களால் மூடுண்டிருக்கும்; எங்கும் மின்சார சக்தி நிரம்பி வலுத்திருக்கும். அப்பொழுது திடீரெனக் கடல் நீரில் ஒரு சிறுசுழற்சி உண்டாகும். சாதாரணச் சுழற்சிகளைப் போலன்றி இச் சுழலும் நீரின் நடு பள்ளமாய் அமுங்கியிராமல் உயர்ந்திருக்கும். வர வர மேன் மேலும் உயரும்.

இப்பொழுது உயர நோக்குவோமாயின் இதற்கு நேராக மேகமண்டலத்திலும் ஒருவிதக் குழப்பம் காணப்படும். இதனின்று யானைத் துதிக்கைபோன்ற ஒரு கரும் குழாய் கீழ் நின்று மேல் எழும் நீரை நோக்கிவரும். புராணத்தில் கூறப் படும் திக்கஜத்தின் துதிக்கை யென்று கூறத்தகும் இக்குழாய் சற்று ஆடி அசைந்து, வரவர நீண்டு, இறுதியாக எழும் நீரோடு சேர்ந்துவிடும். உடனே ஒரு பேரொலி உண்டாகும். கடலின் நீரும் எழுந்து உயர்ந்து அக்குழாய் வழியே மேக மண்டலத்தை அடையும். சில நிமிஷங்களுக்குள் சுமார் லக்ஷம் டன் நிறையுள்ள நீர் மேகமாகிவிடும். மேகமும் கறுத்துப் பிர மாண்டமாய் வளர்ந்துவிடும். உடனே இக்குழாய் குன்றிக் குறைந்து மேகத்தோடு ஒட்டிப்போகும்.

இவ்வாறு எழும் நீரே நீர்க்கொம்பு எனப்படுவது. இதன் வழி மேகமண்டலத்தை அடையும் நீர் உப்புநீரல்ல, நன்னீர் என்பது கவனிக்கத்தக்கது. எவ்வாறு அவ்வளவு கடலின் உப்புநீர் நல்ல அருந்துநீராக மாறுகிறதென்பதும்; எவ்வாறு அஃது அவ்வளவு சிக்கிரமும், நேராகவும் மேகமண்டலத்தை அடைந்துவிடுகிறதென்பதும் நன்கு விளங்கவில்லை. விந்தை யான இச் செயலின் பயனை அடையும் நாம் இயற்கைச் சக்தி களும் நமக்காகப் பாடுபடுகின்றன வென்று எண்ணி எண்ணி

மகிழ்ந்து நமது பெருமையை நினைத்துச் செருக்குறுவதா? அல்லது நம்மைச்சுற்றி நாலா பக்கங்களிலும் நடக்கும் விசித்திரங்களைப் பார்த்தும், அவற்றினால் போஷிக்கப்பட்டும் நாம் அவற்றை இன்னும் நன்கு அறிந்தபாடில்லையே யென்று நமது சிறுமையை நினைத்து வெட்கிப் பணிவதா?

—அ.

2. நீராடல்

2. Bathing

ஊண் உண்டல், நீர் அருந்தல் உடை உடுத்தல், உடல் பயிலல், இடம் உறைதல் முதலியனவே உயிருக்கு இன்றியமையாக் காரியங்களாகும். இயற்கை விதிகளுக்கும் இயற்கை முறைகளுக்கும் மாறுபாடன்றியில் நாள் தோறும், நிமிஷம் தோறும் இவை யாவற்றையும் நாம் செய்து வருவோமாயின் நோயினங்கள் நம்மை அணுகா; உடலின் வலியும், உயிரின் இன்பமும், வாழ்வின் நீட்சியும், வாழ்க்கையின் பயனும் நம்மதாகும்.

நாம் இவ்வாறு ஒழுகின் சிற்சில காலங்களில் மட்டுமே நமது உடலைக் கழுவுவது போதுமானதாகும். இவ்வாறன்றி ஒதுக்கொணா வாழ்க்கை விதிகளையும் சுகாதார விதிகளையும் ஒவ்வொரு விநாடியிலும் நிராகரித்துவரும் நாம் நமது உடலின் வலிமையையும், உடல் உறுப்புக்களின் வன்மைகளையும் பெரிதும் கெடுத்துக் குன்றச் செய்கின்றோம். நாகரிக ஒழுக்கமென எண்ணி நாம் பின்பற்றிவரும் பலவாற்றான அஞ்ஞான முறை

களால் நமது தேகத்தை மூடியுள்ள, மென்மையும் வன்மையும் ஒருங்கே பொருந்திய பட்டினும் மிகச் சிறந்த தேகத் தோலின் தொழில் பலவாறாகத் தடைப்படுகின்றது.

நமது தேகத் தோல் எண்ணிறந்த துவாரங்களுள்ளது; எனினும் நமது தேகத்தினுள் ஓடி எங்கும் போஷிக்கும் இரத்தத்தைச்சிறிதும் வெளிவிடாது, அதனுள்ளிருக்கும் அசுத்தத்தை மட்டுமே வெளிப்போக இடங்கொடுக்கும். நமது இரத்தசுத்திக்கு இத் துவாரங்கள் மூலமாய் நடக்கும் வேலை ஒரு முக்கிய காரணமாதலால் இவை எப்பொழுதும் அடைபடாது திறந்தே இருத்தல் அவசியம். மேலும் நமது தோலைப் பதனிட ஒரு வித எண்ணெய் நமது தேகத்திலேயே வடிக்கப்பட்டு இத் துவாரங்களின் வழி வெளிவந்து தோலெங்கும் பரவி அதைச் சரியான நிலைமையிலிருந்துவரச் செய்கிறது. இதன் பொருட்டும் இத் துவாரங்கள் மூடிபடாமை நன்று. தூசிகளாலும், மாசுகளாலும் மூடப்படும். இவற்றைத் திறந்து, இரத்த ஓட்டமும் இரத்த சுத்தியும் சரிவர நடத்தற் பொருட்டே நாம் ஸ்நாநம் செய்துவருகிறோம். நீராடுவதின் முக்கிய நோக்கம் இஃதே யாதலால் அடிக்கடி முழுகுவதும், வெகுநேரம் முழுகுவதும் தேகத் தோலைப் பதனிடும் எண்ணெய்யைக் கெடுத்து, அத் தோலையும் வறழ்ந்து வெடித்து சுரசுரப்பாகிச் சட்டை சட்டையாய்க் கழலச் செய்கின்றது. தோல் சுத்தமாகும் அளவே நீராடுவதுதான் சுகாதாரமானது. இதற்கு மிஞ்சியது தீங்கானது.

ஸ்நாந முறைகள்.

1. சாப்பிடு முன்னமே நீராடுவது நலம். உண்டபின் குறைந்தது இரண்டு, மூன்று மணிநேரம் ஆயின பின்புதான் நீராடுவது தகுதி. ஆனால் இந் நேரத்துக் குள்ளதாகக் கைகால்

களைச் சுத்தம் செய்தும் கொள்ளக் கூடாதென்றாவது முகத்தைக் கழுவிக்கொள்ளக்கூடா தென்றாவது எண்ணலாகாது.

2. மிகவும் குளிர்ச்சியாயிருக்கும் இடத்திலாவது, மிக வெப்பமான இடத்திலாவது ஸ்நாநம் செய்யலாகாது.

3. அவ்வாறே சாதாரணமாக மிகவும் குளிர்ந்த நீரிலாவது, மிகச் சூடுள்ள நீரிலாவது முழுகுவது தவறு. வயதானவர்கள் இதைக் கைப்பற்றி யொழுகல் அவசியம்.

4. பொதுவாக முழுகுமுன் தலையை முதலில் நனைத்துக்கொண்டு, பிறகு உடலை நனைப்பது நன்று.

5. நீராடியபின் தலையையும் உடலையும் சிறிதும் ஈரமின்றித் துடைத்து விடவேண்டும்.

வெந்நீராடல்.

1. நீராடும் நீரின் உஷ்ணம் சரியானதா வென்று பார்த்தறியச் சீதோஷ்ணமானியை (Thermometer) உபயோகிப்பதுதான் சரியான முறை.

2. மூழ்கு முன் ஒரு டம்ப்ளர் நிறைய வெந்நீரைப் பருகுவது மிகவும் போற்றத்தக்கது. இதனால் உடல் நன்கு வெயர்த்துத் தோலிலுள்ள துவாரங்கள் நன்கு திறக்கும்.

3. வெந்நீரில் மூழ்கிய பின் அந்நீரைவிடச் சற்று குறைந்த சூடுள்ள நீரை உடலெங்கும் விட்டுக் கொள்ளவேண்டும்.

தண்ணீராடல்.

1. களைத்திருக்கும் போதாவது, குளிரென்னும் உணர்ச்சியைப் பெறறிருக்கும் போதாவது, சாப்பிட்ட உடனாவது தண்ணீராடல் பெரும் பிழை.

2. நீராடியபின் உடல் சூடுபிடிக்கும் வரை உடலைத் துடைக்கவேண்டியது. அல்லது சிறிது தேகப்பயிற்சி செய்ய வேண்டியது. இதனால் சுறு சுறுப்பான இரத்த ஓட்டம் உண்டாகும். உடல் குளிராது.

எண்ணெய் நீராடல்.

சாதாரணமாக இந்நாட்டில் நடந்துவரும் இவ் வழக்கம் நன்மை பயக்க வல்லதாயினும் இதைச் சரிவர நடத்தி வராததால் இந் நன்மையில் பெரும் பான்மையை இந் நாட்டினர் அடைவதில்லை. எண்ணெய் தோலைப் பதனிடுகிறதென்பது யாவரும் அறிந்த விஷயம். எனினும் இஃது தோலினது மெல்லிய துவாரங்களின் வழி உடலினுட் சென்று உடலுக்கு உணவாகிறதென்பது அவ்வளவு பொதுப்படையாகத் தெரிந்த விஷயமல்ல. இவ்வாறு எண்ணெய் உடலினுட் செல்லவேண்டுமாயின் தோல் துவாரங்கள் நன்கு திறந்திருப்பது அவசியம். ஆதலால் சரியான முறை யென்னவென்றால்:—முதன் முதலில் வெந்நீரால் உடலை நன்கு கழுவவேண்டும். இதனால் தோல் துவாரங்கள் திறக்கப்படுவன. பிறகு உடலில் சிறிதும் ஈரமிராவண்ணம் துடைத்துவிடவேண்டும். பிறகுசிறிது—எண்ணெயை எடுத்து—நல்ல தேங்காய் எண்ணெய்தான் மிகவும் மேன்மையானது—உடலுள் தோல் துவாரங்களின் வழி எண்ணெய் செல்லுமாறு நன்கு தேய்க்கவேண்டும். உட்செல்லாது தோல்மீது எஞ்சி நிற்கும் எண்ணெயை ஒரு துணியால் துடைத்து எடுத்துவிட வேண்டியது. இது தான் சரியான முறை.

—அ

தமிழ்ச் செல்வம்

Tamil Classics

55 விதுரன் தனது வில்லை முறித்தது.

" கரிந்துமாலை சருகாகவும், புதியகமலவாண்முகம் வெயர்க்கவும்,
திரிந்துகண் இணை சிவக்கவும், கொடிய செய்யவாய் இதழ்துடிக்கவும்,
இருந்தபேர் அவையில் நெடிது உயிர்த்திடும் இராசராசன்,[1] "அவ
[னுக்கு [2] இவன் [3]
விருந்து செய்த உறவு என்கொல்?" என்று, அரசர் எதிர்விதுரனை
[விளம்புவான்.

" வன்பினால் அவனி [4] வௌவ என்று, கொல், என்மனையில் உண்
[டியை மறுத்தவன்
தன்பதாகினி [5] யொடு இனிது அருந்தும் வகை தன் இல் இன்
[அமுது இயற்றினன் ;
என்பிதாவொடு பிறந்தும்,இன்றளவும் என்னை ஓதனம்[6] அருந்தியும்
அன்புதான் உடையன் அல்லன்; என்பகையும், தனக்கும் உற்றபகை
[அல்லவோ?

" முதல்விளைந்து, ஒருவனுடன் இயைந்த பொருள்பற்றி, இன்புற
[முயங்கினும்,
அதிகம் என்றபொருள் ஒருவன் வேறு தரின், அவனையே ஒழியஅறி
[வரோ.
பொதுமடந்தையர் தமக்கு மண்ணில் இது புதுமையல்ல; அவர்புதல்
[வனும்
விதுரன், இன்று அவனோடு உறவு கொண்டது ஓர் வியப்பை என்
[சொலி வெறுப்பதே.

---

1. துரியோதனன் ; 2. கிருஷ்ணனுக்கு; 3. விதுரன்; 4. நாடு 5 படை 6. சோறு;

“இன்னவாறு இவன்[7] உரைத்தபோது, அவன்[8] எழுந்திருந்து,”
[வசை என்னை நீ.
சொன்னவாய் குருதி[9] சோர, வாள்கொடுதுளைத்து, பின்முடித்து
[ணிப்பன்[10] யான்?
மன்னவா! குருகுலத்திலே ஒருவன் மைந்தன்ஆருயிரைவௌவினன்
என்ன, வானர் நகைப்பரே வினை; உரைத்த நாவுடன் இருத்தியே.

“ஈண்டு அவர்க்கு[11] உதவியாய் தூதென இசைப்பவற்கு,[12] உல
[கம் எங்கணும்
நீண்டவற்கு[12] உதவியாயினேன்என நினைத்து, நீஎனை அடர்த்தியே!
மாண்டவர்க்கு உதவியாய் போறமும், இசையும், ஆண்மையும் வளர்
[த்திடும்
பாண்டவர்க்கு உதவியாகில்,என்னை முடிமன்னரானவர் பழிப்பரோ?

“சொல் இரண்டு புகலிலேன் இனி; சமரில் நின்றுவெங்கணை[13] தொ
[டேன் என,
வில் இரண்டினும் உயர்ந்தவில் அதனை வேறிரண்டு படவெட்டினன்
மல் இரண்டினையும் இருவராகி முன் மலைந்தகாளமுகில்[14] வந்துதன்
இல் இரண்டு தினம் வைகுதற்கு உலகில் எண்ணிலாததவம் எய்தின
[ன்”—வில்லி பாரதம்.

கிருஷ்ணன் தூதுவந்தது வீணாகி, துரியோதனனது சபையைவிட்டு வெளிச் சென்ற பின்னர், துரியோதனன் விதுரனைச் சூளுரைத்து வெகுண்டதையும், அதனால் விதுரன் தனது வில்லை முறித்துச் சபதம் செய்ததையும் இக்கவிகள் நன்றாய் வருணிக்கின்றன. எளிதில் பொருள் புரியுமென்றெண்ணி உரையை விரித்தெழுத வில்லை.

7. துரியோதனன்; 8. விதுரன்; 9. இரத்தம்; 10. வெட்டியெறிவேன். 11. பாண்டவர்க்கு. 12. கிருஷ்ணனுக்கு 13. அம்பு, 14. கிருஷ்ணன்.

56 முறையீடு.

"மலைக்குமேல் மலைவிளக்காம் அழகா! வேத
வான்குதலை [1] நான்குதலை மகனார், [2] வாளா, [3]
தலைக்குமேல் எழுதுகின்றார்; அரி என்று எங்கள்
தாலத்தின் [4] மேல் எழுதச் சமர்த்திலாரோ? [10]
அலைக்குமேல் உடு [5] முலராமிதக்கும் காலம், [6]
ஆலம் [7] ஒன்றில் காயாம்பூ அலர்ந்தால் போல், பச்(சு)
இலைக்குமேல் கண்வளரும் அநந்தா [8]
இருக்கில் [9] இருக்கும் பொருளே! எம்பிரானே."—

— அழகர் கலம்பகம்.

இக்கவியின் கருத்து: பிரமன் மீண்டும் மீண்டும் பிறக்கும்படி எங்கள் தலையில் எழுதுவதை விட்டு, 'ஹரி' என்ற கடவுள் நாமத்தை எங்கள் நாவின் மேல் ஒருமுறை எழுதுவானாயின், பிறவிக்கடலைக்கடந்து விடுவோமே; இச்சூழ்ச்சியை அவன் அறியானே, என்பது இதன் சொல் நயத்தையும் அழகையும், அர்த்த புஷ்டியையும் சாதுரியத்தையும், அவரவர் தாம்தாமே படித்தறிந்து அநுபவிப்பதே மேலென எண்ணி, விரித்துக்கூற வில்லை.

அ. மா.

---

1. வேதங்களை தமது சிறந்த குதலைச் சொற்களாகக் கொண்ட 2. திருமாலின் மகனான பிரமன், 3. வீணாக 4. நாவின், 5. நக்ஷத்திரம், 6. யுகாந்தப்ரளயகாலம் 7. ஆலிலை 8. கெடாத 9. வேதத்தில் 10. சிறு பிள்ளை (குதலை மகனார்) யாதலின், இந்தயுக்தி பிரமனுக்குத் தெரியவில்லை என்று குறித்திருக்கிறது.